

氏名	白澤 陽治
ヨミガナ	シラサリ ヨウジ
学位の種類	博士（文化財）
学位記番号	博美第451号
学位授与年月日	平成26年3月25日
学位論文等題目	<p>〈論文〉 奈良時代木心乾漆像における心木構造の計画性について          ー東京国立博物館日光菩薩像及び東京藝術大学月光菩薩像の模刻制作を通してー</p> <p>〈作品〉 東京国立博物館日光菩薩踏下像及び東京芸術大学大学美術館蔵月光菩薩坐像模刻</p>

論文等審査委員

（主査）	東京藝術大学	教授	（美術学部）	藪内 佐斗司
（論文第1副査）	東京藝術大学	教授	（美術学部）	松田 誠一郎
（作品第1副査）	東京藝術大学	教授	（美術学部）	深井 隆
（副査）	東京藝術大学	准教授	（美術学部）	森 淳一

（論文内容の要旨）

筆者は修士課程で行った脱活乾漆像の模刻制作を通して、その制作工程と張子状の構造に対し、彫刻を表現する上での不自由さを体験した。その体験から、木心乾漆造の構造は、表現の自由度がより高く、優位な技法ではないかと感じた。

本論の主な研究対象である東京国立博物館日光菩薩像（以下、東博像と略称）及び東京藝術大学月光菩薩像（以下、藝大像と略称）は、奈良時代の木心乾漆造で制作された数少ない貴重な作例である。筆者は、両像の表現力と技術力の高さに魅了され、その表現の背景には、木心乾漆造の構造に大きな要因があると考えた。

本論は、東博・藝大両像の模刻制作を通して、両像の心木工程に着目し、その造形理論と木心乾漆造の意義について考察することを目的とした。

第1章では、東博・藝大両像の造像技法である木心乾漆造の先行研究をあげ、本論の特徴を明確にした。現在、奈良時代の木心乾漆造の発生については、脱活乾漆造からの派生（久野健氏説）や既存の木彫技法の影響（浅井和春氏説）、脱活乾漆から木彫へ移行する過渡的技法（本間紀男氏説）が代表的な説としてあげられる。他に、木心乾漆造は、脱活乾漆造に比べ、漆の使用量が少なく、経済的であること（森下和貴子氏説）等も指摘されている。これらの説は、技法発生要因としては消極的であり、木心乾漆造の定義についても、一般的に脱活乾漆造を簡略化した技法として定着している。しかし東博・藝大両像における木心乾漆造は、両像の彫刻表現から、消極的な技法とは考えにくい。むしろ、本技法が他の技法では、なしえない表現を可能とした技法であり、綿密な計画のもとに積極的に採用されたものであると筆者は考えた。

第2章では、東博・藝大両像の3Dデータを比較し、損傷した藝大像の当初の姿勢を分析した。東博・藝大両像の構造に関しては本間紀男・岡部央両氏の詳細な論考をもとに考察を進めた。両像は頭体幹部心木材が前後別材であり、特に、東博像は、その矧ぎ目が後傾していることが、すでに両氏の論考によって指摘されている。

更に本章において検討した結果、藝大像も東博像同様、頭体幹部材矧ぎ目が後傾していることが想定された。

第3章では、東博・藝大両像の模刻制作を実施し、その技法的意義を考察した。両像の心木の骨格的な部材と細部を最小限に留めた形状から、彫刻的な表現を熟知した構造であることがわかった。そして、模刻制

作によって、両像の心木構造は完成イメージが明確であり、そのイメージに基づいた計画性が感じられた。更に頭体幹部前後別材の心木構造は、内削りと像内の彩色や左右一対の形状を制作する際に、より円滑な作業が可能となった。

第4章では、東博・藝大両像と同系の作風が指摘され、奈良時代木心乾漆像の代表的な作例である聖林寺十一面観音菩薩像（以下、聖林寺像と略称）の心木縮尺模型を制作し、特にその特徴的な脚部構造に注目し検討を加えた。

西村公朝・本間紀男両氏の研究で聖林寺像の心木構造は、頭体幹部材が一木式であり、その足柄は、体幹部材の膝上辺りから台座反花まで貫通していることが指摘されている。この足柄は、実際に縮尺模型を制作すると、脚部として捉えられた構造であることが、理解され、それによって、体幹部の姿勢を調整することが可能であった。また、足柄を挿入する台座の柄穴位置は、中心よりも前方にあり、裙先の幅や奥行きを想定したものであることがわかった。そこから、制作を開始する前から、完成イメージが具体的であったことが想定され、それに基づいて計画的に部材が構成されていたことが窺える。そして聖林寺像も東博・藝大両像と同様に、形状・構造ともに彫刻的な心木構造であるといえる。

総括では、東博・藝大両像の技法的特徴について述べ、更に聖林寺像・東博像・藝大像の心木構造の計画性と木心乾漆造の意義についてまとめた。

東博・藝大両像の前後別材製の頭体幹部材は、一対の脇侍像というほぼ同じ形状のものを制作するために工夫された仕様であると思われる。また、東博像は従来寄木式とよばれるが、頭体幹部背面材は腰部三角材を共木で彫出しており、一木式的要素を含んでいる。従来、木心乾漆造は、本間氏の論考で一木式と寄木式に大きく分類されるが、東博像の構造からは、一木や寄木といった制約にとらわれていない様子が感じられた。

東博・藝大両像そして聖林寺像の骨格的な心木制作には、頭・胴・腕・脚等の主要な部位の寸法を決定が必須であった。そしてその部材構成は、構造的な強度や加工についても配慮され、構築的であり、技術の高さが感じられた。また、両者の体幹部材には、像の姿勢を重視した木取りや構造がみられた。以上の心木構造の計画性から、制作者の表現に対する誠実さが見て取れた。

東博・藝大両像及び聖林寺像における心木工程には、理想とする形状をつくるための計画性ととともに、随所に惜しみなく手間がかけられ、経済性とは相反する制作手法であったことが窺える。

心木制作の目的は、脱活乾漆造からの消極的な変化を指すものではなく、人体の骨格的な構造を意識し、より彫刻的な表現を行うことにあると思われる。このことが東博・藝大両像そして聖林寺像にみられる木心乾漆造の本質であり、意義なのではないだろうか。

#### （博士論文審査結果の要旨）

申請者・白澤陽治氏の研究は、一対の脇侍像である東京国立博物館日光菩薩像・東京芸術大学月光菩薩像の模刻制作を通して、奈良時代の木心乾漆像の技法的な特性について考察したものである。

両像の心木構造については、x線撮影画像を用いた久野健・本間紀男両氏の先行研究より、前後別材製の寄木式（木寄式）と判明している。本論では、これに加えて3Dデジタルスキャナーによる精密な測量を実施し、両像の頭・体幹部材側面のアウトラインを照合して、上半身と下半身が分離した状態にある芸大像の当初の姿勢を復元している。また、この照合作業を通して、東博像と芸大像が鏡像関係とも形容しうる、きわめてよく似た左右対称の立体であることを明らかにした。

その上で、制作方式については、2体の同時並行制作説を提唱する。互いの形状を対照しながら作業できるこの方式が、鏡像関係の2像を制作するために適しているからである。心木の前後矧ぎの構造も、制作過程で半身ずつ両像を接合して形状の対照するためであると解釈し、人体を意識した部材構成を示す点を含めて、両像の心木構造には、完成イメージを念頭に置いた周到な計画性があると論じる。

次に、本像とよく似た作風を示す聖林寺十一面観音像との比較検討を行う。3Dデジタルスキャナーによる調査の結果、聖林寺像と東博像・芸大像は、きわめて近似した関係にあることが確認された。心木構造に関

しては、蓮華座の中心部を貫き、像内の膝上まで達する足柄に注目する。本像の木心は一木式であるが、その形態は完成像を念頭に置いた人型であり、長大な足柄は、心木を像の骨格とみなす彫刻的な理念を象徴する部材であるにとらえる。同時に、台座を含めた全体構想がないと設計し得ない足柄のあり方から、その心木構造に綿密な計画性が存することを指摘する。

全体を通して、奈良時代後期を代表する名作である東博像・藝大像と聖林寺像の心木構造に綿密な計画性があることを論じ、木心乾漆の心木構造には、表現と密接に関わる造形理念が示されており、それが木彫や脱活乾漆の技法では置き換えることができない独自のものであることが主張されている。

奈良時代後期における木心乾漆技法の成立については、従来、脱活乾漆像から一木造り木彫像への過渡的な技法とみる説や、簡便性や経済性から考案された技法とみる説などが提示されてきた。これらの先行研究は、いずれもその歴史的な性格や成立要因を外延的な事象から論じたものであるのに対し、本論の技法理解は、木心乾漆像における表現と技法の関連性を軸に据えて、その技法的な特質を正面から論じたものと言える。

3Dデジタル画像を駆使した比較論や制作工程の復元や模刻制作を通しての実証研究は説得力にとみ、その研究成果は、従来の木心乾漆像に関する研究水準を大幅に刷新するものと高く評価できる。従来の心木構造の分類に対する批判的な検討を含めて、今後の木心乾漆像の研究において指針となる重要な業績であると考えられる。

#### （作品審査結果の要旨）

白澤陽治君は、上記作品タイトルのもと、東京国立博物館日光菩薩像、東京藝術大学月光菩薩像（以下、東博像、藝大像と略称）の模刻作品を提出した。東博像は現状模刻（一部想定復元模刻を含む）、藝大像は欠損部を補填した想定復元模刻である。色は現状に合わせて行った。

両像は、1889年岡倉天心により、東京美術学校（現東京藝術大学）に買い入れられ、藝大像は、破損が著しいため教材用として、保存状態が良い東博像は、観賞用として1892年に帝国博物館（現東京国立博物館）に譲渡され現在に至っている。

白澤君は東博像、藝大像の模刻制作を実施するにあたり、両像と同時代で類似性も多く、優れた木心乾漆像として知られる聖林寺十一面観音像の三像の、新たな3Dレーザースキャニング計測を実施した。また数多くの熟覧調査の実施、先行研究の考察を行ない模刻制作に応用している。

以下、白澤君の模刻制作の主な要点を挙げる。

- 1、3D計測データと類似作例をもとに、破損が多く、胴体の角度、頭部と脚部の間隔等に問題がある藝大像を、東博像と一対の脇侍となるよう当初の姿に復元した。
- 2、木心乾漆技法は、従来から言われている、脱活乾漆像制作工程の簡素化ではない。三像の木心は、内部の骨格を意識し、構築性の高い像を作る為に、綿密な計画を持って作られている。また脱活乾漆像の弱点である歪み易い事を補う点でも優れた方法であると指摘した。
- 3、使用する木屑を選定するため、近年唐招提寺慮舎那像断片から検出された、楡の樹皮をも検討し、他の素材より使われた可能性が高いと採用し、多くのデータを提出した。

以上のように、白澤君は、模刻制作した東博像、藝大像で、多くの新しい知見を指摘した。

その中で何よりも、2、にあるように木心乾漆像の木心の役割、重要性の指摘は、制作者でなければできない問題定義であろう。

卓越した乾漆技術と、彫刻表現力で完成した両像は、奈良時代の木心乾漆像研究に多いに貢献することになるだろう。

大変優れた模刻作品の両像を、審査員一同、高く評価する。

#### （総合審査結果の要旨）

天平時代に集中して制作されたわが国特有の仏像技法でありながら、詳細が未だ未解明の「木心乾漆技法」について、その心木構造に着目をした白澤陽治の本研究は、先行研究から数十年を経て、ようやく新たな展開を見せた注目すべきものである。従来、木心乾漆像の心木について、「粗く」とか「おおまかに」などと形容されていたその形状と構造について、先行研究と新たな知見などを参照しながら模刻制作および研究を進め、制作上の緻密な計算と明晰な計画性があったことを論証している。

本研究では、東京藝術大学大学美術館所蔵月光菩薩半跏像（以下、藝大像）および東京国立博物館所蔵日光菩薩半跏像（以下、東博像）を模刻研究することから着手し、心木の構造技法の解明と塑形材の実証的研究とを合わせて行った。その結果、本来一具の脇侍像であった両像の心木構造が極めて正確な対称的造形を成しており、また3D計測によって得られた形状を比較することによって、心木の上に施された乾漆造形が極似していることを突き止め、両像が鏡像であることの必然性を踏まえた上での造形であった可能性を論証している。

また両像と同時代に制作されたと思われる聖林寺十一面観音立像（以下、聖林寺像）についても、熟覧および3D計測を行った。その上で、聖林寺像の木心部分を縮尺模型で再現し、体幹部に施された腹部から背面を貫く独特の内刳の様子や、体幹部の膝部分から蓮台を貫通し框に至る長い足柄についても考察を加えた。その結果、腹部から大きく穿った内刳については、構造材としての強度を保持しつつ、干割れを最大限に防止するための工夫ととらえ、実作者の立場から、極めて明瞭な計画性があったことを指摘している。また框から膝上まで伸びる長い足柄は、構造上の強化を考慮しただけでなく、蓮台上に立つ人体の構造を意識した結果であるという指摘は、独創的なものといえる。

木心乾漆像の心木は、完成像を明確に見据えた計画性をもって制作されていることを、実制作といくつかの作例を比較検討することで証明した本研究は、しばらく停滞を見せていた天平時代木心乾漆像の制作技法についての新しい知見と、脇侍像が単に形状的に似せただけでなく、鏡像としての正確性を持たせなければならなかった宗教上の明確な意図を指摘したことは高く評価すべき内容といえ、文化財学分野における博士号授与に十分な要件を満たした制作と研究であると判断した。